



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2021660262

Дата регистрации: 23.06.2021

Номер и дата поступления заявки:  
2021618994 10.06.2021

Дата публикации и номер бюллетеня:  
23.06.2021 Бюл. № 7

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Тураби Ахмад Мустафа Юсеф (PS),  
Корсаков Александр Сергеевич (RU),  
Южакова Анастасия Алексеевна (RU),  
Жукова Лия Васильевна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:  
IRFiberThermalMonitoring

**Реферат:**

Программа предназначена для расчета влияние локального нагрева на оптоволоконный передающий канал волоконной тепловизионной системы. Программа позволяет выбирать структуру волоконного канала – диаметр сердцевины и длину световода; состав структурных элементов (сердцевины и оболочки) на основе твердых растворов систем AgBr-AgCl и AgBr-AgI; оптические потери световода; распределение локального нагрева световода по его длине. На основе этих данных производится расчет показателя преломления по уравнениям Зельмейера, в том числе в адаптации Флеминга, критического угла ввода и доли теплового излучения от локального нагрева, передающегося в режиме полного внутреннего отражения по световоду, используемому в оптоволоконных тепловизионных системах для среднего инфракрасного диапазона спектра. Тип ЭВМ: ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР; ОС: WINDOWS.

Язык программирования: MATLAB

Объем программы для ЭВМ: 4096 Б